47704194 04-2013 (Tab 5)

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENG

Installation instructions
Oil filter, alternative location
Marine Commercial D13
Kit number 22192185

GER

Einbauanleitung
Ölfilter, alternativer Einbauort
Professionelle Seefahrt D13
Satznummer 22192185

FRE

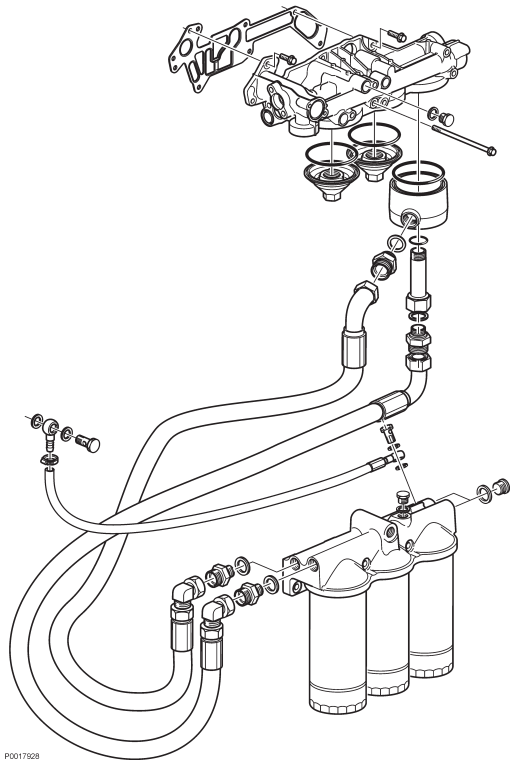
Instructions de montage
Filtre à huile, emplacement alternatif
Marine Commercial D13
Numéro de kit 22192185

SPA

Instrucciones de montaje
Filtro de aceite, ubicación alternativa
D13 marino comercial
Kit número 22192185

ITA

Istruzioni di montaggio
Filtro dell'olio, ubicazione alternativa
Motore marino commerciale D13
Kit numero 22192185



SWE

Monteringsanvisning
Oljefilter, alternativ placering
Marin kommersiellmotor D13
Satsnummer 22192185

BRA

Instruções de instalação
Filtro de óleo, localização alternativa
D13 comercial marítimo
Kit número 22192185

RUS

Инструкция по установке
Масляный фильтр, альтернативное расположение
Коммерческий морской двигатель D13
Номер комплекта 22192185

CHI

安装须知
油过滤器，替代位置
海上商用D13
套件编号 22192185

JAP

取付説明書
オイルフィルタ、代替位置
マリン商用 D13
キット番号 22192185

VOLVO PENTA

⚠ IMPORTANT!

This batch with its accompanying instructions is produced for Volvo Penta's service workshops, boat-builders, machine manufacturers and other authorized workshops which have personnel with qualified professional training.

The installation instructions are only produced for professional use and are not intended for non-professional use. Volvo Penta will not assume any liability whatsoever for damage incurred, either damage to materials or personal injury, which may result if the installation instructions are not followed or if the work is carried out by non-professional personnel.

⚠ WICHTIG!

Dieser Satz mit vorliegender Einbauanleitung ist für Volvo Penta Kundendienst-werkstätten, Werften, Maschinenbauer und für andere ermächtigte Werkstätten mit beruflich geschultem Personal vorgesehen.

Die Einbauanleitung ist nur für den berufsmäßigen Gebrauch vorgesehen und nicht für unprofessionelle Anwendung gedacht. Volvo Penta übernimmt nicht die geringste Haftung für irgendwelchen Schäden an Personen oder Sachen, die als Folge einer Nichtbefolgung der Einbauanleitung oder wegen Ausführung der darin beschriebenen Arbeiten durch nicht beruflich geschulte Personen entstehen.

⚠ IMPORTANT!

Ce kit, avec instructions de montage, est destiné aux ateliers de service Volvo Penta, aux constructeurs de bateaux et autres ateliers de construction agréés avec un personnel qualifié.

Les instructions de montage sont exclusivement conçues pour une utilisation professionnelle. Volvo Penta se dégage de toute responsabilité pour d'éventuels endommagements, corporels ou matériels, résultant du non respect des instructions ou d'un travail effectué par un personnel non compétent.

⚠ IMPORTANTE!

El presente juego con las instrucciones de montaje se destina a los talleres de servicio Volvo Penta, constructores de embarcaciones y máquinas y a otros talleres autorizados que cuentan con personal capacitado.

Las instrucciones de montaje están destinadas únicamente para uso profesional, por lo que Volvo Penta no aceptará responsabilidad alguna por cualquier daño, tanto personal como material, resultado de no haber seguido las instrucciones de montaje o de haber sido efectuado el trabajo por personal que no está debidamente capacitado.

⚠ IMPORTANTE!

Questo kit e le relative istruzioni di montaggio sono stati realizzati per le officine di servizio Volvo Penta, i cantieri, i fabbricanti di macchine e tutte le altre officine autorizzate il cui personale ha ricevuto un addestramento qualificato e specializzato.

Le istruzioni di montaggio sono state redatte esclusivamente per uso professionale e non sono adatte all'uso non professionale. La Volvo Penta non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alle cose o alle persone, derivanti da trascuratezza nel seguire le istruzioni di montaggio oppure dall'esecuzione dei lavori da parte di personale non qualificato.

⚠ VIKTIGT!

Denna sats med föreliggande monteringsanvisning är framtagen för Volvo Pentas serviceverkstäder, båtbyggare, maskintillverkare och övriga auktoriserade verkstäder som har personal med kvalificerad fackutbildning.

Monteringsanvisningen är enbart framtagen för yrkesbruk och är inte avsedd för icke yrkesmässig användning. Volvo Penta påtager sig inget som helst ansvar för eventuella skador, såväl materiella som personskador, som kan bli följden om monteringsanvisningen ej följs, eller om arbetet utförs av icke yrkeskunnig personal.

⚠ IMPORTANTE!

Este lote, juntamente com as instruções que o acompanham, é produzida para as oficinas de serviço da Volvo Penta, construtores de barcos, fabricantes de máquinas e outras oficinas autorizadas que tenham pessoal com treinamento profissional qualificado.

As instruções de instalação são produzidas apenas para uso profissional e não se destinam ao uso não profissional. A Volvo Penta não assumirá nenhuma responsabilidade por eventuais danos, sejam danos materiais ou lesões corporais, que possam ser resultado de falha em seguir as instruções de instalação ou se o trabalho for realizado por pessoal não profissional.

⚠ ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Этот набор с входящими в него инструкциями произведен для использования предприятиями техобслуживания, судостроительными верфями, производителями машинного оборудования и другими авторизованными предприятиями Volvo Penta, использующими квалифицированный, прошедший профессиональную подготовку персонал.

Инструкции по установке предназначены только для профессионального использования, и не разрабатывались с целью их применения в непрофессиональной среде. Компания Volvo Penta не несёт никакой ответственности за любой ущерб, будь то ущерб здоровью или материальным ценностям, понесённый в результате неисполнения или неправильного выполнения данных в руководстве инструкций, или в результате выполнения работ лицами, не имеющим соответствующей профессиональной подготовки.

⚠ 重要事项！

这一批次及其附随说明书供沃尔沃遍达维修车间、造船厂、机器制造商和其他经授权并拥有经合格专业培训人员的车间使用。

安装须知仅供专业使用，不可进行非专业使用。 沃尔沃遍达对因未遵循安装须知或由非专业人员操作可能导致的任何材料损坏或人身伤害不承担任何责任。

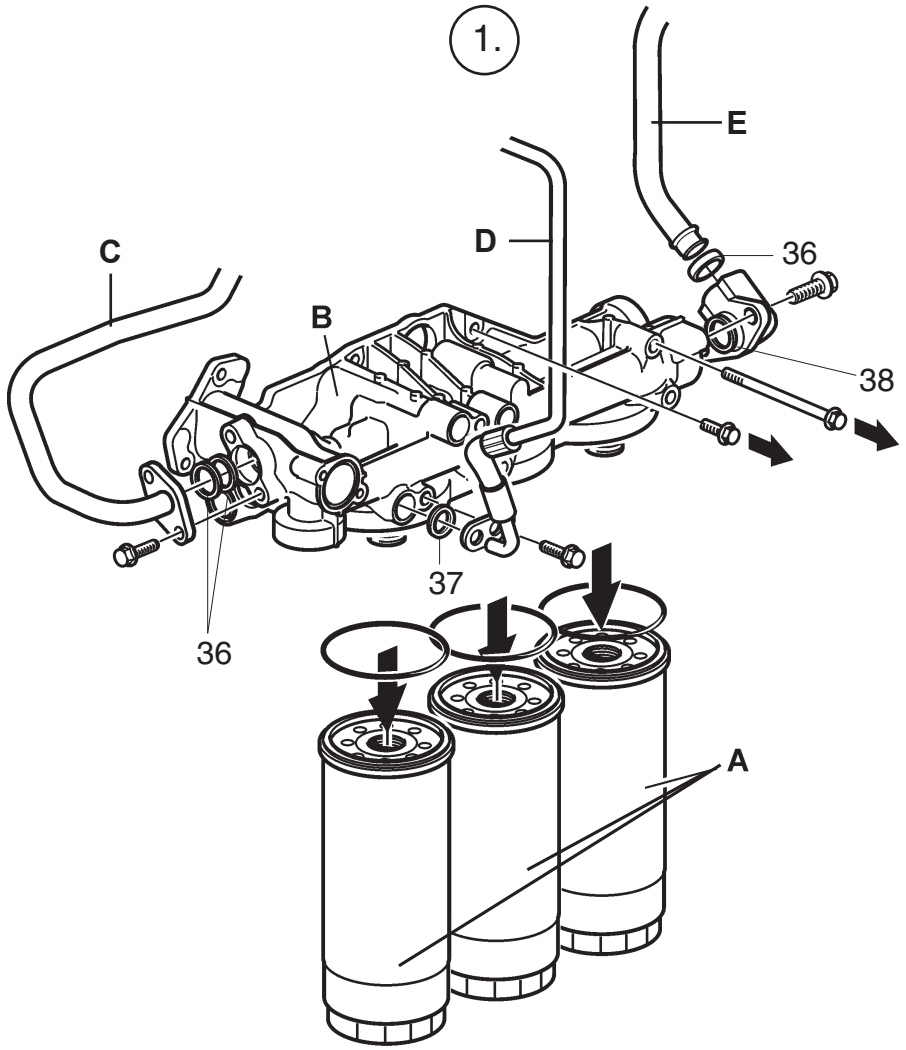
⚠重要!

取説を同梱した本キットは、有資格で職業訓練を受けた要員が駐在する、ボルボペンタの整備工場、ボートメーカー、機械メーカー、その他の認定工場で製造されます。

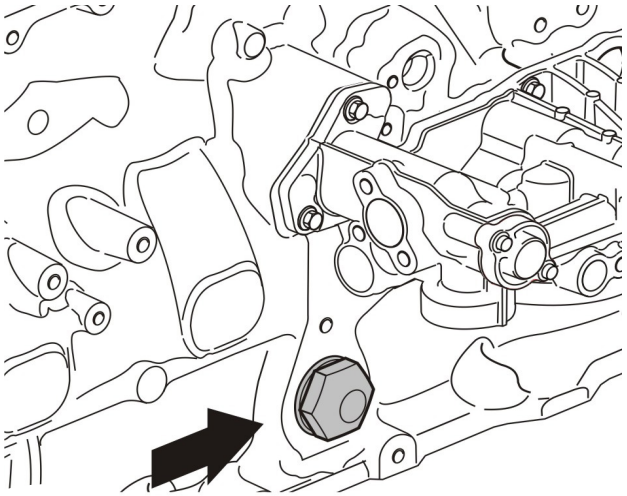
取扱説明書は専門家向けであり、素人向けに作成したものではありません。 ボルボペンタは、取扱説明書に従わなかったり、素人が作業を行ったりした結果、機材を損傷したりケガをしたりした場合、いかなる責任も負わないものとします。

© Copyright 2013 AB Volvo Penta

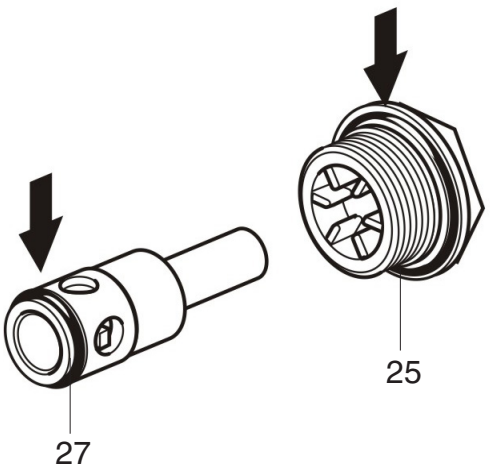
1.



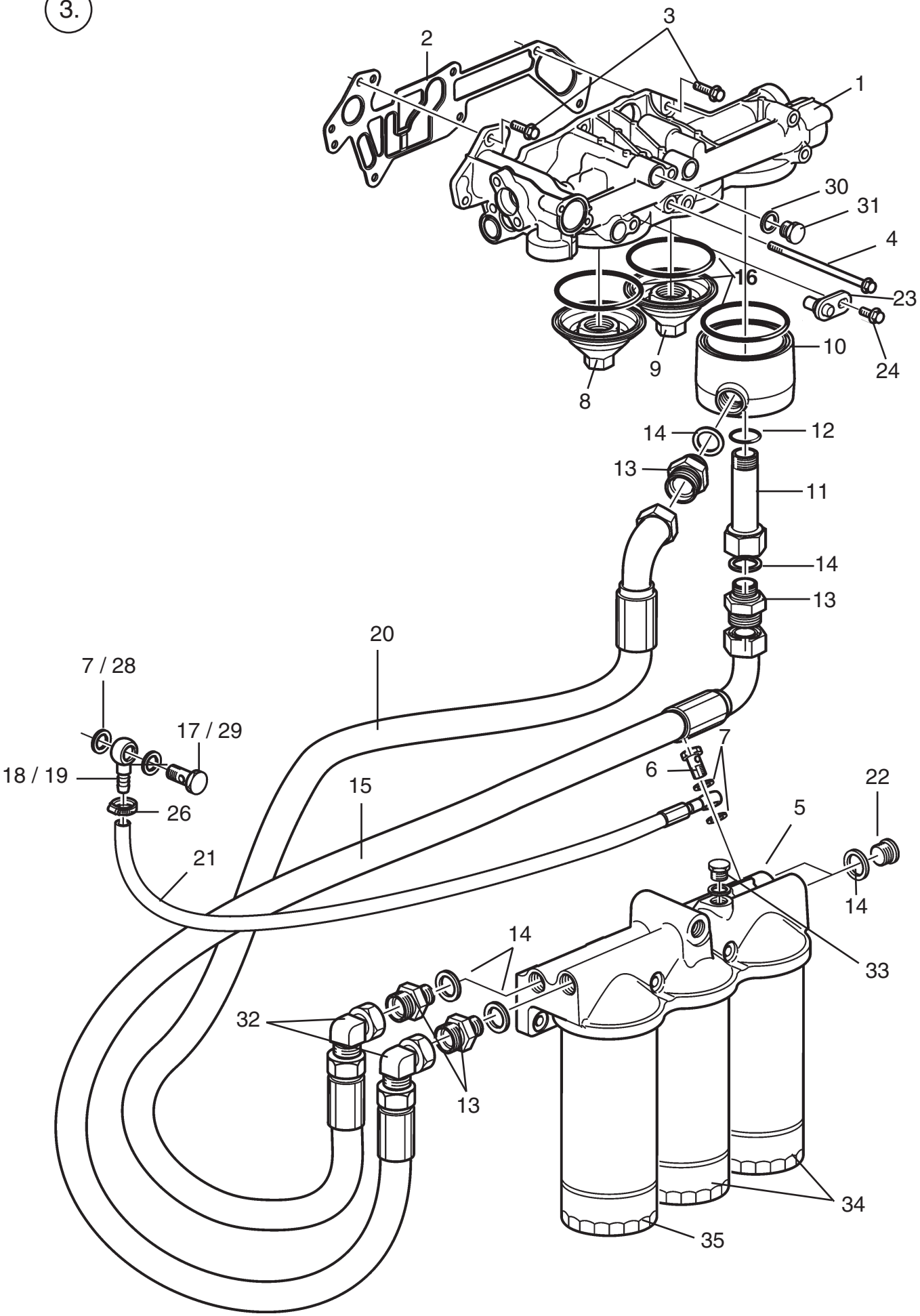
2a



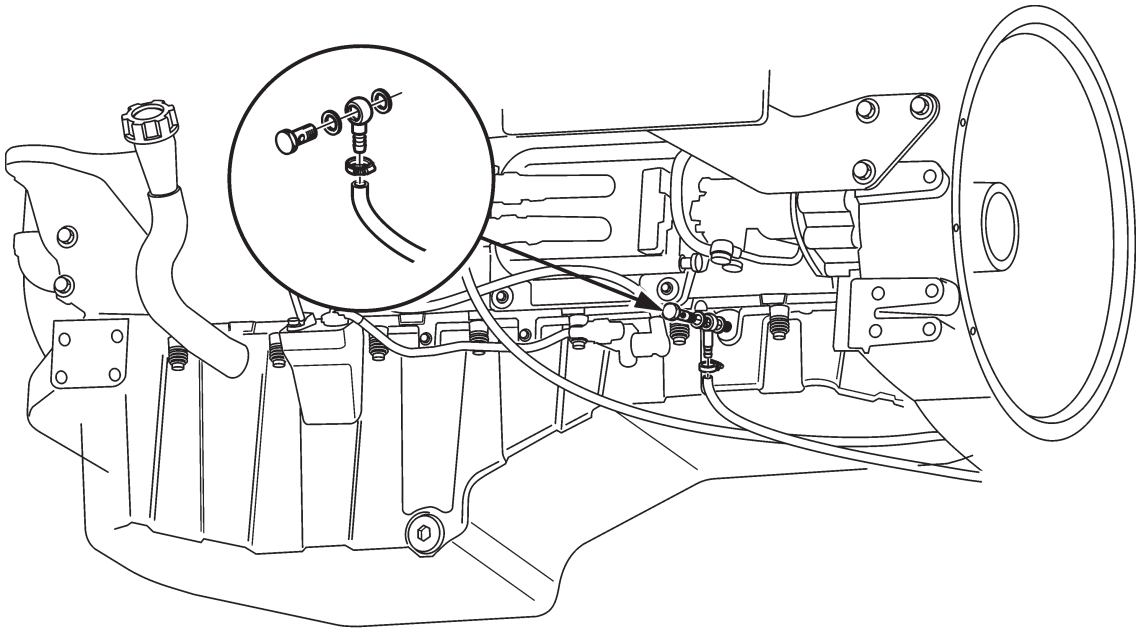
2b



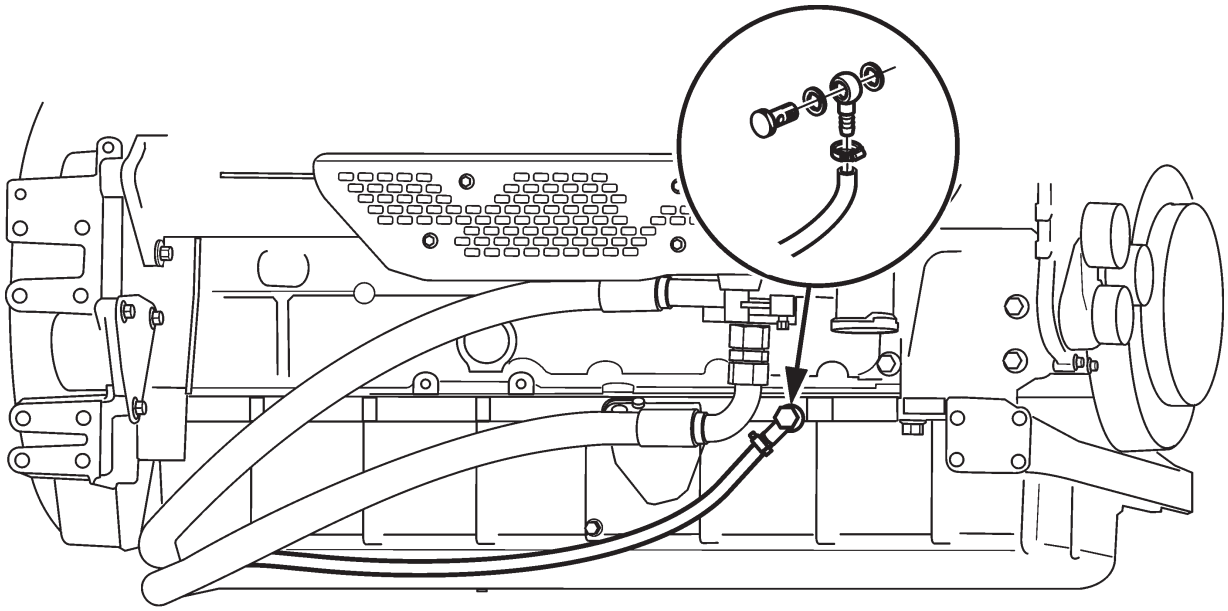
3.


3
2
1
30
31
4
16
23
10
9
24
8
14
12
13
11
14
13
20
7 / 28
17 / 29
18 / 19
26
21
15
7
6
22
5
14
33
14
32
13
34
35

4.



5.



ENG

Read through the entire instruction before work is begun.

Items in illustrations in this instruction may differ from the model being worked on. The illustrations are used for different instructions and may therefore vary between engine models. The essential information is correct.

This kit contains:

Designation	Quantity	Pos. in fig
Oil filter housing	1	1
Gasket	1	2
Flange bolt M8x25	8	3
Flange bolt M8x150	3	4
Oil filter housing	1	5
Hollow screw M14	1	6
Sealing ring M14	4	7
Cover	1	8
Cover	1	9
Cover	1	10
Reduction nipple	1	11
O-ring	1	12
Adapter	4	13
Gasket	6	14
Hose	1	15
X-ring	3	16
Hollow screw M14	1	17
Banjo nipple M14	1	18
Banjo nipple M18	1	19
Hose	1	20
Hose	1	21
Plug	2	22
Plug	1	23
Bolt M8x20	1	24
O-ring	1	25
Hose clamp	1	26
Reduction valve	1	27
Sealing ring M18	2	28
Hollow screw M18	1	29
Gasket	1	30
Plug	1	31
Elbow nipple	2	32
Plug	2	33
Oil filter	2	34
Oil filter	1	35
O-ring (19.5 x 3.85)	3	36
O-ring (17.5 x 3)	1	37
O-ring (37 x 3)	1	38
Installation instructions	1	-

1. Remove the oil pipes (C,D,E) from the oil cooler and the Turbo. Install new O-rings 36, 37, 38. Unscrew the existing oil filters (A) from the engine. Remove the oil filter housing (B). See fig. 1.

2. Clean the area around the reduction valve cover. See fig. 2a. Remove the cover and the reduction valve and make sure that the O-ring comes with it. Wipe the sealing surface clean.

3. Install the new O-ring (25) on the reduction valve cover and lubricate the O-rings; see fig. 2b. Insert the new reduction valve (27) halfway into the cover. Place the reduction valve into the engine block and screw down the cover. The cover should be easy to screw all the way until the O-rings begin receiving. Tighten the cover.
Tightening torque 50 Nm (36.9 lbf ft).

4. Install the new oil filter housing (1) with gasket (2). See fig. 3.

5. Lubricate the X-rings (16). Ensure that the x-rings are correctly positioned. Mount the covers (8,9,10). Tighten the covers.
Tightening torque 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

6. Install and tighten the reduction nipple (11) with the O-ring (12). Install and tighten the adapters (13) with the gaskets (14).
Tightening torque 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

7. Install the oil filter housing (5) for the alternative location.

8. On the oil filter housing (5), install:
- The oil filters (34 and 35)
- The plug (22) with gasket (14)
- The adapters (13) with gaskets (14)
- Elbow nipples (32)

9. Install and tighten the hoses (20) and (15).
Tightening torque 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

10. Mount the banjo nipple (18/19) with the hollow screw (17/29) and the sealing rings (7) on the oil pan. Tighten the screw.
Tightening torque for M14 (17) 30 Nm (22 lbf ft).
Tightening torque for M18 (29) 48 Nm (35.4 lbf ft).

10. Mount the hose (21) on the oil filter housing (5). Use the hollow screw (6) and the sealing rings (7). Tighten the screw.
Tightening torque 30 Nm (22 lbf ft).

11. Run the hose (21) from the oil filter housing (5) to the oil pan and connect the hose to the oil pan. Use the banjo nipple (18/19), the hollow screw (17/29) and the sealing rings (7/28)).

NOTE!
- Banjo nipple M14 (18), sealing ring M14 (7) and hollow screw M14 (17) are for the connection to the deep oil pan, see fig. 4.
- Banjo nipple M18 (19), sealing ring M18 (28) and hollow screw M18 (29) are for the connection to the shallow oil pan, see fig. 5.

⚠ **IMPORTANT!** Make sure the hoses are not squeezed together or rub against adjacent components.

GER

Lesen Sie vor der Arbeit die gesamte Anleitung.

Einzelheiten auf den Bildern können sich von dem Modell unterscheiden, an dem Sie arbeiten. Die Bilder werden für verschiedene Anleitungen benutzt und können deshalb je nach Motor verschieden sein. Die wichtigen Informationen sind jedoch korrekt.

Inhalt des Satzes:

Bezeichnung	**Menge**	**Pos. in Bild.**
Ölfiltergehäuse	1	1
Dichtung	1	2
Bundschraube M8x25	8	3
Bundschraube M8x150	3	4
Ölfiltergehäuse	1	5
Hohlschraube M14	1	6
Dichtring M14	4	7
Abdeckung	1	8
Abdeckung	1	9
Abdeckung	1	10
Reduktionsnippel	1	11
O-Ring	1	12
Adapter	4	13
Dichtung	6	14
Schlauch	1	15
X-Ring	3	16
Hohlschraube M14	1	17
Schwenknippel M14	1	18
Schwenknippel M18	1	19
Schlauch	1	20
Schlauch	1	21
Stopfen	2	22
Stopfen	1	23
Schraube M8x20	1	24
O-Ring	1	25
Schlauchschelle	1	26
Reduzierventil	1	27
Dichtring M18	2	28
Hohlschraube M18	1	29
Dichtung	1	30
Stopfen	1	31
Krümmernippel	2	32
Stopfen	2	33
Ölfilter	2	34
Ölfilter	1	35
O-Ring (19.5 x 3.85)	3	36
O-Ring (17.5 x 3)	1	37
O-Ring (37 x 3)	1	38
Einbauanleitung	1	-

1. Die Ölleitungen (C,D,E) vom Ölkühler und Abgasturbolader abbauen. Installieren Sie den neuen O-Ringe 36, 37, 38. Die vorhandenen Ölfilter (A) vom Motor abschrauben. Ölfiltergehäuse (B) ausbauen. Siehe Bild 1.

2. Die Umgebung der Reduzierventilabdeckung reinigen. Siehe Bild 2a. Abdeckung und Reduzierventil ausbauen und sich vergewissern, dass auch der O-Ring mitfolgt. Dichtfläche sauber wischen.

3. Den neuen O-Ring (25) an der Reduzierventilabdekkung einsetzen und die O-Ringe schmieren; siehe Bild 2b. Das neue Reduzierventil (27) zur Hälfte in die Abdeckung einsetzen. Das Reduzierventil im Motorblock anbringen und die Abdeckung herunterschrauben. Die Abdeckung sollte sich leicht ganz herunterzuschrauben lassen, bis sie auf den O-Ringen aufsetzt. Abdeckung anziehen.
Anziehdrehmoment 50 Nm (36.9 ft lbf).

4. Das neue Ölfiltergehäuse (1) mit Dichtung (2) einbauen. See Bild 3.

5. Die X-Ringe (16) schmieren. Sicherstellen, dass die X-Ringe richtig positioniert sind. Die Abdeckungen (8,9,10) anbringen. Die Abdeckungen anziehen.
Anziehdrehmoment 48 ±8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

6. Reduktionsnippel (11) mit O-Ring (12) einbauen und anziehen. Adapter (13) mit Dichtungen (14) einbauen und anziehen.
Anziehdrehmoment 48 ±8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

7. Das Ölfiltergehäuse (5) am alternativen Einbauort einbauen.

8. Am Ölfiltergehäuse (5), einbauen:
- Ölfilter (34 und 35)
- Stopfen (22) mit Dichtung (14)
- Adapter (13) mit Dichtungen (14)
- Krümmernippel (32)

9. Die Schläuche (20) und (15) einbauen und anziehen.
Anziehdrehmoment 48 ±8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

10. Schwenknippel (18/19) mit Hohlschraube (17/29) und Dichtringen (7) an der Ölwanne anbringen. Die Schraube anziehen.
Anziehdrehmoment für M14 (17) 30 Nm (22 lbf ft).
Anziehdrehmoment für M18 (29) 48 Nm (35.4 lbf ft).

10. Den Schlauch (21) am Ölfiltergehäuse (5) anbauen. Hohlschraube (6) und Dichtungsringe (7) verwenden. Die Schraube anziehen.
Anziehdrehmoment 30 Nm (22 lbf ft).

11. Den Schlauch (21) vom Ölfiltergehäuse (5) zur Ölwanne ziehen und an die Ölwanne anschließen. Schwenknippel (18/19). Hohlschraube (17/29) und Dichtringe (7/28) verwenden.

HINWEIS!
- Schwenknippel M14 (18), Dichtring M14 (7) und Hohlschraube M14 (17) sind für den Anschluss an die tiefe Ölwanne, siehe Bild 4.
- Schwenknippel M18 (19), Dichtring M18 (28) und Hohlschraube M18 (29) sind für den Anschluss an die flache Ölwanne, siehe Bild 5.

⚠ **WICHTIG!** Sicherstellen, dass die Schläuche nicht zusammengedrückt werden oder an anderen angrenzenden Komponenten scheuern.

FRE

Lire toutes les instructions avant de commencer le travail.

Les éléments sur les illustrations de ces instructions peuvent être différents sur le modèle où s'effectue le travail. Les illustrations sont utilisées pour diverses instructions et peuvent donc être différentes d'un modèle de moteur à un autre. Les informations essentielles restent cependant toujours exactes.

Ce kit contient :

Désignation	**Quantité**	**Repère dans fig.**
Boîtier de filtre à huile	1	1
Joint	1	2
Boulon à bride M8x25	8	3
Boulon à bride M8x150	3	4
Boîtier de filtre à huile	1	5
Vis creuse M14	1	6
Bague d'étanchéité M14	4	7
Capot	1	8
Capot	1	9
Capot	1	10
Réducteur	1	11
Joint torique	1	12
Adaptateur	4	13
Joint	6	14
Flexible	1	15
Bague X	3	16
Vis creuse M14	1	17
Raccord banjo M14	1	18
Raccord banjo M18	1	19
Flexible	1	20
Flexible	1	21
Bouchon	2	22
Bouchon	1	23
Boulon M8x20	1	24
Joint torique	1	25
Collier de serrage	1	26
Réducteur	1	27
Bague d'étanchéité M18	2	28
Vis creuse M18	1	29
Joint	1	30
Bouchon	1	31
Raccord coudé	2	32
Bouchon	2	33
Filtre à huile	2	34
Filtre à huile	1	35
Joint torique (19,5 x 3,85)	3	36
Joint torique (17,5 x 3)	1	37
Joint torique (37 x 3)	1	38
Instructions d'installation	1	-

1. Enlever les tuyaux d'huile (C, D, E) du refroidisseur d'huile et du turbo. Installez les nouveau joint toriques 36, 37, 38. Dévisser les filtres à huile existants (A) du moteur. Déposer le boîtier du filtre à huile (B). Voir fig. 1.

2. Nettoyer tout autour du capot du réducteur. Voir fig. 2a. Déposer le capot ainsi que le réducteur et s'assurer que le joint torique vient avec. Essuyer la surface d'étanchéité pour qu'elle soit bien propre.

3. Monter le joint torique neuf (25) sur le capot du réducteur et lubrifier les joints toriques, voir fig. 2b. Insérer le réducteur neuf (27) à mi-chemin dans le capot. Positionner le réducteur dans le bloc moteur et visser le capot. Le capot doit être facile à visser tout le long jusqu'au contact avec les joints toriques. Serrer le capot.
Couple de serrage 50 Nm (36.9 lbf ft).

4. Monter le boîtier de filtre à huile neuf (1) avec le joint (2). Voir fig. 3.

5. Lubrifier les bagues X (16). S'assurer que les bagues X sont correctement positionnées. Monter les capots (8, 9, 10). Serrer les capots.
Couple de serrage 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

6. Monter et serrer le réducteur (11) avec le joint torique (12). Monter et serrer les adaptateurs (13) avec les joints (14).
Couple de serrage 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

7. Monter le boîtier de filtre à huile (5) pour l'emplacement alternatif.

8. Sur le boîtier de filtre à huile, monter :
- Les filtres à huile (34 et 35)
- Le bouchon (22) avec le joint (14)
- Les adaptateurs (13) avec les joints (14)
- Les raccords coudés (32)

9. Monter et serrer les flexibles (20) et (15).
Couple de serrage 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

10. Monter le raccord banjo (18/19) avec la vis creuse (17/29) et les bagues d'étanchéité (7) sur le carter d'huile. Serrer la vis.
Couple de serrage pour M14 (17) 30 Nm (22 lbf ft).
Couple de serrage pour M18 (29) 48 Nm (35.4 lbf ft).

10. Monter le flexible (21) sur le boîtier de filtre à huile (5). Utiliser la vis creuse (6) et les bagues d'étanchéité (7). Serrer la vis.
Couple de serrage 30 Nm (22 lbf ft).

11. Faire passer le flexible (21) du boîtier de filtre à huile (5) au carter d'huile et brancher le flexible au carter d'huile. Utiliser le raccord banjo (18/19), la vis creuse (17/29) et les bagues d'étanchéité (7/28)).

REMARQUE !
- Le raccord banjo M14 (18), la bague d'étanchéité M14 (7) et la vis creuse M14 (17) sont pour le raccordement au carter d'huile profond, voir fig. 4.
- Le raccord banjo M18 (19), la bague d'étanchéité M18 (28) et la vis creuse M18 (29) sont pour le raccordement au carter d'huile peu profond, voir fig. 5.

⚠ **IMPORTANT !** S'assurer que les flexibles ne sont pas comprimés et ne frottent pas contre les composants adjacents.

SPA

Leer las instrucciones completas antes de iniciar el trabajo.

Algunas partes de las ilustraciones de estas instrucciones pueden diferenciarse del modelo con que se trabaja. Las ilustraciones se usan para diferentes instrucciones y, por lo tanto, pueden variar según los modelos de motor. Sin embargo, la información esencial es correcta.

Contenido del kit:

Designación	**Cantidad**	**Pos. en fig.**
Cuerpo del filtro de aceite	1	1
Junta	1	2
Tornillo embridado M8x25	8	3
Tornillo embridado M8x150	3	4
Cuerpo del filtro de aceite	1	5
Tornillo hueco M14	1	6
Retén M14	4	7
Tapa	1	8
Tapa	1	9
Tapa	1	10
Racor de reducción	1	11
Junta tórica	1	12
Adaptador	4	13
Junta	6	14
Manguera	1	15
Anillo X	3	16
Tornillo hueco M14	1	17
Racor de bayoneta M14	1	18
Racor de bayoneta M18	1	19
Manguera	1	20
Manguera	1	21
Tapón	2	22
Tapón	1	23
Tornillo M8x20	1	24
Junta tórica	1	25
Abrazadera de manguera	1	26
Válvula reductora	1	27
Retén M18	2	28
Tornillo hueco M18	1	29
Junta	1	30
Tapón	1	31
Racor acodado	2	32
Tapón	2	33
Filtro de aceite	2	34
Filtro de aceite	1	35
Junta tórica (19,5 x 3,85)	3	36
Junta tórica (17,5 x 3)	1	37
Junta tórica (37 x 3)	1	38
Instrucciones de montaje	1	-

1. Desmontar los tubos de aceite (C, D, E) del enfriador de aceite y del turbo. Instale nuevas juntas tóricas 36, 37, 38. Desmontar los filtros de aceite (A) existentes del motor. Desmontar el cuerpo del filtro de aceite (B). Ver la figura 1.

2. Limpiar los alrededores de la tapa de la válvula reductora. Ver la figura 2a. Desmontar la tapa y la válvula reductora, procurando que salga con ella la junta tórica. Limpiar la superficie sellante.

3. Montar una junta tórica (25) nueva en la tapa de la válvula reductora y lubricar las juntas tóricas; ver la figura 2b. Insertar la válvula reductora (27) nueva a la mitad en la tapa. Colocar la válvula reductora en el bloque motor y enroscar la tapa. Debe ser fácil enroscar la tapa completamente hasta que empiece a presionar las juntas tóricas. Apretar la tapa.
Par de apriete, 50 Nm (36,9 lbf ft).

4. Montar el cuerpo del filtro de aceite nuevo (1) con la junta (2). Ver la figura 3.

5. Lubricar los anillos X (16). Comprobar que los anillos X están correctamente colocados. Montar las tapas (8, 9, 10). Apretar las tapas.
Par de apriete, 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf ft).

6. Montar y apretar el racor reductor (11) con la junta tórica (12). Montar y apretar los adaptadores (13) con las juntas (14).
Par de apriete, 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf ft).

7. Montar el cuerpo del filtro de aceite (5) para la ubicación alternativa.

8. En el cuerpo del filtro de aceite (5), montar:
- Los filtros de aceite (34 y 35)
- El tapón (22) con la junta (14).
- Los adaptadores (13) con las juntas (14).
- Racores acodados (32).

9. Montar y apretar las mangueras (20) y (15).
Par de apriete, 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf ft).

10. Montar el racor de bayoneta (18/19) con el tornillo hueco (17/29) y los retenes (7) en el cárter de aceite. Apretar el tornillo.
Par de apriete para M14 (17), 30 Nm (22 lbf ft).
Par de apriete para M18 (29), 48 Nm (35,4 lbf ft).

10. Montar la manguera (21) en el cuerpo del filtro de aceite (5). Usar el tornillo hueco (6) y los retenes (7). Apretar el tornillo.
Par de apriete, 30 Nm (22 lbf ft).

11. Colocar la manguera (21) desde el cuerpo del filtro de aceite (5) hasta el cárter de aceite y conectar la manguera al cárter. Usar el racor de bayoneta (18/19), el tornillo hueco (17/29) y los retenes (7/28)).

¡ATENCIÓN!
- El racor de bayoneta M14 (18), el retén M14 (7) y el tornillo hueco M14 (17) son para conexión al cárter profundo; ver la figura 4.
- El racor de bayoneta M18 (19), el retén M18 (28) y el tornillo hueco M18 (29) son para conexión al cárter poco profundo; ver la figura 5.

⚠ **¡IMPORTANTE!** Comprobar que las mangueras no quedan apretadas juntas ni rozan contra componentes adyacentes.

ITA

Leggere completamente le istruzioni prima di iniziare il lavoro.

Gli articoli illustrati in queste istruzioni possono differire dal modello su cui si lavora. Le stesse illustrazioni sono utilizzate per le istruzioni di vari modelli e perciò potrebbero non corrispondere esattamente al tipo di motore in questione. La parte essenziale dell'informazione, però, è corretta.

Il presente kit contiene:

Denominazione	**Quantità**	**Pos. in fig.**
Alloggiamento filtro dell'olio	1	1
Guarnizione	1	2
Bullone flangiato M8x25	8	3
Bullone flangiato M8x150	3	4
Alloggiamento filtro dell'olio	1	5
Vite forata M14	1	6
Anello di tenuta M14	4	7
Coperchio	1	8
Coperchio	1	9
Coperchio	1	10
Nipplo di riduzione	1	11
O-ring	1	12
Adattatore	4	13
Guarnizione	6	14
Flessibile	1	15
X-ring	3	16
Vite forata M14	1	17
Nipplo a maschio M14	1	18
Nipplo a maschio M18	1	19
Flessibile	1	20
Flessibile	1	21
Tappo	2	22
Tappo	1	23
Bullone M8x20	1	24
O-ring	1	25
Fascetta stringitubo	1	26
Valvola di riduzione	1	27
Anello di tenuta M18	2	28
Vite forata M18	1	29
Guarnizione	1	30
Tappo	1	31
Nipplo a gomito	2	32
Tappo	2	33
Filtro dell'olio	2	34
Filtro dell'olio	1	35
O-ring (19,5 x 3,85)	3	36
O-ring (17,5 x 3)	1	37
O-ring (37 x 3)	1	38
Istruzioni di installazione	1	-

1. Rimuovere i tubi dell'olio (C, D, E) dal radiatore dell'olio e dal turbo. Installare il nuovo O-ring 36, 37, 38. Svitare i filtri dell'olio esistenti (A) dal motore. Rimuovere l'alloggiamento del filtro dell'olio (B). Vedere fig. 1.

2. Pulire l'area attorno al coperchio della valvola di riduzione. Ved. fig. 2a. Togliere il coperchio della valvola di riduzione e accertarsi che sia rimosso anche l'O-ring. Pulire la superficie di tenuta.

3. Installare il nuovo O-ring (25) sul coperchio della valvola di riduzione e lubrificare gli O-ring; vedere fig. 2b. Inserire a metà la nuova valvola di riduzione (27) nel coperchio. Inserire la valvola di riduzione nel blocco motore e avvitare il coperchio. Il coperchio dovrebbe potersi avvitare facilmente fino in fondo, cioè finché l'O-ring inizi a toccare la superficie di tenuta. Serrare il coperchio.
Coppia di serraggio 50 Nm (36.9 lbf ft).

4. Installare il nuovo alloggiamento del filtro dell'olio (1) con la guarnizione (2). Vedere fig. 3.

5. Lubrificare gli X-ring (16). Accertarsi che gli x-ring siano posizionati correttamente. Montare i coperchi (8, 9, 10). Serrare i coperchi.
Coppia di serraggio 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

6. Installare e serrare il nipplo di riduzione (11) con l'O-ring (12). Installare e serrare gli adattatori (13) con le guarnizioni (14).
Coppia di serraggio 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

7. Installare l'alloggiamento del filtro dell'olio (5) nell'ubicazione alternativa.

8. Nell'alloggiamento del filtro dell'olio (5), installare:
- I filtri dell'olio (34 e 35)
- Il tappo (22) con la guarnizione (14)
- Gli adattatori (13) con le guarnizioni (14)
- I nippli a gomito (32)

9. Installare e serrare i flessibili (20) e (15).
Coppia di serraggio 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

10. Montare il nipplo a maschio (18/19) con la vite forata (17/29) e gli anelli di tenuta (7) nella coppa dell'olio. Serrare la vite.
Coppia di serraggio per M14 (17) 30 Nm (22 lbf ft).
Coppia di serraggio per M18 (29) 48 Nm (35.4 lbf ft).

10. Montare il flessibile (21) sull'alloggiamento del filtro dell'olio (5). Usare la vite forata (6) e gli anelli di tenuta (7). Serrare la vite.
Coppia di serraggio 30 Nm (22 lbf ft).

11. Tirare il flessibile (21) dall'alloggiamento del filtro dell'olio (5) alla coppa dell'olio e collegarlo a quest'ultima. Usare il nipplo a maschio (18/19), la vite forata (17/29) e gli anelli di tenuta (7/28)).

NOTA!
- Il nipplo a maschio M14 (18), l'anello di tenuta M14 (7) e la vite forata M14 (17) sono destinati alla connessione con la coppa dell'olio più profonda, vedere fig. 4.
- Il nipplo a maschio M18 (19), l'anello di tenuta M18 (28) e la vite forata M18 (29) sono destinati alla connessione con la coppa dell'olio meno profonda, vedere fig. 5.

⚠ **IMPORTANTE!** Accertarsi che i flessibili non vengano schiacciati fra loro o sfregati contro i componenti adiacenti.

SWE

Läs genom alla anvisningar innan arbetet påbörjas.

Detaljer i den här anvisningens bilder kan skilja sig från modellen som arbetet ska utföras på. Bilderna används för olika anvisningar och kan därför variera mellan olika motormodeller. Den huvudsakliga informationen är dock korrekt.

Den här satsen innehåller:

Beteckning	**Antal**	**Nr. i bild**
Oljefilterhus	1	1
Packning	1	2
Flänsbult M8x25	8	3
Flänsbult M8x150	3	4
Oljefilterhus	1	5
Hålskruv M14	1	6
Tätningsring M14	4	7
Kåpa	1	8
Kåpa	1	9
Kåpa	1	10
Reduceringsnippel	1	11
O-ring	1	12
Adapter	4	13
Packning	6	14
Slang	1	15
X-ring	3	16
Hålskruv M14	1	17
Banjonippel M14	1	18
Banjonippel M18	1	19
Slang	1	20
Slang	1	21
Plugg	2	22
Plugg	1	23
Bult M8x20	1	24
O-ring	1	25
Slangklämma	1	26
Reduceringsventil	1	27
Tätningsring M18	2	28
Hålskruv M18	1	29
Packning	1	30
Plugg	1	31
Vinkelkoppling	2	32
Plugg	2	33
Oljefilter	2	34
Oljefilter	1	35
O-ring (19,5 x 3,85)	3	36
O-ring (17,5 x 3)	1	37
O-ring (37 x 3)	1	38
Monteringsanvisningar	1	-

1. Ta bort oljerören (C,D,E) från oljekylaren och turbon. Montera nya O-ringar 36, 37, 38. Skruva av det befintliga oljefiltret (A) från motorn. Ta bort oljefilterhuset (B). Se bild 1.

2. Rengör området runt reduceringsventilens kåpa. Se bild 2a. Ta bort kåpan och reduceringsventilen och se till att O-ringen följer med den. Torka rent tätningens yta.

3. Montera den nya O-ringen (25) på reduceringsventilens kåpa och smörj O-ringarna, se bild 2b. För in den nya reduceringsventilen (27) halvvägs in i kåpan. Placera reduceringsventilen i motorblocket och skruva på kåpan. Kåpan ska vara lätt att skruva hela vägen till O-ringarna börjar ligga an. Dra åt kåpan.
Åtdragningsmoment 50 Nm (36,9 lbf ft).

4. Montera det nya oljefilterhuset (1) med packning (2). Se bild 3.

5. Smörj X-ringarna (16). Se till att X-ringarna är rätt placerade. Montera kåporna (8, 9, 10). Dra åt kåporna.
Åtdragningsmoment 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf ft).

6. Montera och dra åt reduceringsnippeln (11) med O-ringen (12). Montera och dra åt adaptrarna (13) med packningarna (14).
Åtdragningsmoment 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf ft).

7. Montera oljefilterhuset (5) för den alternativa placeringen.

8. På oljefilterhuset (5), montera:
- Oljefiltren (34 och 35)
- Pluggen (22) med packningen (14)
- Adaptrarna (13) med packningarna (14)
- Vinkelkopplingarna (32)

9. Montera och dra åt slangarna (20) och (15).
Åtdragningsmoment 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf ft).

10. Montera banjonippeln (18/19) med hålskruven (17/29) och tätningsringarna (7) på oljetråget. Dra åt skruven.
Åtdragningsmoment for M14 (17) 30 Nm (22 lbf ft).
Åtdragningsmoment för M18 (29) 48 Nm (35,4 lbf ft).

10. Montera slangen (21) på oljefilterhuset (5). Använd hålskruven (6) och tätningsringarna (7). Dra åt skruven.
Åtdragningsmoment 30 Nm (22 lbf ft).

11. Dra slangen (21) från oljefilterhuset (5) till oljetråget och anslut slangen till oljetråget. Använd banjonippeln (18/19), hålskruven (17/29) och tätningsringen (7/28).

OBS!
- Banjonippel M14 (18), tätningsring M14 (7) och hålskruv M14 (17) är för anslutningen till det djupa ojetråget, se bild 4.
- Banjonippel M18 (19), tätningsring M18 (28) och hålskruv M18 (29) är för anslutningen till det grunda ojetråget, se bild 5.

⚠ **VIKTIGT!** Se till att slangarna inte är sammanpressade eller skaver mot närgränsande komponenter.

BRA

Ler todas as instruções antes de começar o trabalho.

Itens constantes nas ilustrações destas instruções podem diferir do modelo no qual se está trabalhando. As ilustrações são usadas para diferentes instruções e podem variar entre os modelos de motores. As informações essenciais estão corretas.

O kit contém:

Designação	Quantidade	Pos. na fig
Alojamento do filtro de óleo	1	1
Gaxeta	1	2
Parafuso com flange M8x25	8	3
Parafuso com flange M8x150	3	4
Alojamento do filtro de óleo	1	5
Parafuso oco M14	1	6
Anel de vedação M14	4	7
Cobertura	1	8
Cobertura	1	9
Cobertura	1	10
Bico de redução	1	11
Anel “O”	1	12
Adaptador	4	13
Gaxeta	6	14
Mangueira	1	15
Anel “X”	3	16
Parafuso oco M14	1	17
Bico tipo banjo M14	1	18
Bico tipo banjo M18	1	19
Mangueira	1	20
Mangueira	1	21
Bujão	2	22
Bujão	1	23
Parafuso M8x20	1	24
Anel “O”	1	25
Abraçadeira de mangueira	1	26
Válvula de redução	1	27
Anel de vedação M18	2	28
Parafuso oco M18	1	29
Gaxeta	1	30
Bujão	1	31
Bico tipo cotovelo	2	32
Bujão	2	33
Filtro de óleo	2	34
Filtro de óleo	1	35
Anel “O” (19.5 x 3.85)	3	36
Anel “O” (17.5 x 3)	1	37
Anel “O” (37 x 3)	1	38
Instruções de instalação	1	-

1. Remover os canos de óleo (C, D, E) do resfriador de óleo e do turbocompressor. Instalar o novo anel “O” 36, 37, 38. Desaparafusar os filtros de óleo (A) existentes do motor. Remover o alojamento do filtro de óleo (B). Consultar a figura 1.

2. Limpar a área ao redor da tampa válvula de redução. Consultar a fig. 2a. Remover a tampa e a válvula de redução e assegurar-se que o anel “O” saia com ela. Limpe a superfície de vedação.

3. Instalar o novo anel “O” (25) na tampa da válvula de redução e lubrificar os anéis “O”; consultar fig. 2b. Inserir pela metade a nova válvula de redução (27) na tampa. Colocar a válvula de redução no bloco do motor e aparafusar a tampa. A tampa deve ser fácil de aparafusar até o fim, até chegar aos anéis “O”. Apertar os parafusos da tampa.
Torque de aperto de 50 Nm (36,9 lbf-pé).

4. Instalar o novo alojamento do filtro de óleo (1) com gaxeta (2). Consultar a fig. 3.

5. Lubrificar os anéis “X” (16). Assegurar que os anéis “X” estejam posicionados corretamente. Montar as tampas (8, 9, 10). Apertar as tampas.
Torque de aperto 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf-pé).

6. Instalar e apertar o bico de redução (11) com o anel “O” (12). Instalar e apertar os adaptadores (13) com as gaxetas (14).
Torque de aperto 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf-pé).

7. Instalar o alojamento do filtro de óleo (5) para o local alternativo.

8. No alojamento do filtro de óleo (5), instalar:
- Os filtros de óleo (34 e 35)
- O bujão (22) com gaxeta (14)
- Os adaptadores (13) com gaxetas (14)
- Bicos tipo cotovelo (32)

9. Instalar e apertar as mangueiras (20) e (15).
Torque de aperto 48 ± 8 Nm (35,4 ± 6 lbf-pé).

10. Montar o bico tipo banjo (18/19) com o parafuso oco (17/29) e os anéis de vedação (7) no cárter de óleo. Apertar o parafuso.
Torque de aperto para M14 (17) 30 Nm (22 lbf-pé).
Torque de aperto para M18 (29) 48 Nm (35,4 lbf-pé).

10. Montar a mangueira (21) no alojamento do filtro de óleo (5). Usar o parafuso oco (6) e os anéis de vedação (7). Apertar o parafuso.
Torque de aperto 30 Nm (22 lbf-pé).

11. Orientar a mangueira (21) do alojamento do filtro de óleo (5) ao cárter de óleo e conectar a mangueira ao cárter de óleo. Montar o bico tipo banjo (18/19) com o parafuso oco (17/29) e os anéis de vedação (7/28).

OBSERVAÇÃO!
- Bico tipo banjo M14 (18), anel de vedação M14 (7) e parafuso oco M14 (17) são para a conexão com o cárter de óleo profundo, consultar fig. 4.
- Bico tipo banjo M18 (19), anel de vedação M18 (28) e parafuso oco M18 (29) são para a conexão com o cárter de óleo raso, consultar fig. 5.

⚠ **IMPORTANTE!** Assegurar que as mangueiras não sejam espremidas umas contra as outras ou entrem em atrito com componentes adjacentes.

RUS

Перед началом работы полностью прочитайте инструкции.

Изображения на иллюстрациях этого руководства, могут отличаться от фактических изделий. Эти иллюстрации используются для различных руководств и поэтому могут варьировать от одной модели двигателя к другой. В остальном информация соответствует действительности.

Состав этого комплекта:

Обозначение	**Количество**	**Поз. на рис.**
Корпус масляного фильтра	1	1
Уплотнение	1	2
Болт с буртиком M8x25	8	3
Болт с буртиком M8x150	3	4
Корпус масляного фильтра	1	5
Полый винт M14	1	6
Уплотнительное кольцо M14	4	7
Крышка	1	8
Крышка	1	9
Крышка	1	10
Редукционный патрубок	1	11
Уплотнительное кольцо	1	12
Адаптер	4	13
Прокладка	6	14
Шланг	1	15
X-кольцо	3	16
Полый винт M14	1	17
Штуцер банджо M14	1	18
Штуцер банджо M18	1	19
Шланг	1	20
Шланг	1	21
Заглушка	2	22
Заглушка	1	23
Болт M8x20	1	24
Уплотнительное кольцо	1	25
Зажим для шланга	1	26
Редукционный клапан	1	27
Уплотнительное кольцо M18	2	28
Полый винт M18	1	29
Уплотнение	1	30
Заглушка	1	31
Коленчатый патрубок	2	32
Заглушка	2	33
Масляный фильтр	2	34
Масляный фильтр	1	35
Уплотнительное кольцо (19,5 x 3,85)	3	36
Уплотнительное кольцо (17,5 x 3)	1	37
Уплотнительное кольцо (37 x 3)	1	38
Инструкции по установке	1	-

1. Отсоедините масляные трубки (C, D, E) от маслоохладителя и турбокомплекта. Установите новые уплотнительные кольца 36, 37, 38. Открутите крепление существующих масляных фильтров (A) с двигателя. Удалите корпус масляного фильтра (B). См. рис. 1.

2. Очистите область вокруг крышки редукционного клапана. Смотрите рис. 2a. Снимите крышку и предохранительный клапан и убедитесь, что уплотнительное кольцо удалено вместе с ним. Очистите уплотняемую поверхность.

3. Установите новое уплотнительное кольцо (25) на крышку редукционного клапана и смажьте уплотнительные кольца; см. рис. 2b. Вставьте новый редукционный клапан (27) на половину в крышку. Установите редукционный клапан в блок цилиндров и закрутите крышку. Крышка должна закручиваться легко по всей длине до упора в уплотнительные кольца. Затяните крышку.
Момент затяжки 50 Nm (36,9 lbf ft).

4. Установите новый корпус масляного фильтра (1) с новой прокладкой (2). См. рис. 3.

5. Смажьте X-кольца (16). Проверьте правильность позиционирования X-колец. Установите крышки (8, 9, 10). Затяните крышки.
Момент затяжки 48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft).

6. Установите и затяните редукционный патрубок (11) с уплотнительным кольцом (12). Установите и затяните адаптеры (13) с прокладками (14).
Момент затяжки 48 ± 8 Нм (35,4 ± 6 lbf ft).

7. Установите корпус масляного фильтра (5) для альтернативного расположения.

8. На корпусе масляного фильтра (5) установить:
- Масляные фильтры (34 и 35)
- Пробку (22) с прокладкой (14)
- Адаптеры (13) с прокладками (14)
- Коленчатый патрубок (32)

9. Установите и затяните шланги (20) и (15).
Момент затяжки 48 ± 8 Нм (35,4 ± 6 lbf ft).

10. Установите штуцер банджо (18/19) с помощью полого винта (17/29) и уплотнительного кольца (7) на масляный поддон. Затяните винт.
Момент затяжки для M14 (17) 30 Nm (22 lbf ft).
Момент затяжки для M18 (29) 48 Nm (35.4 lbf ft).

10. Установите шланг (21) на корпус масляного фильтра (5). Используйте полый винт (6) и уплотнительные кольца (7). Затяните винт.
Момент затяжки 30 Nm (22 lbf ft).

11. Протяните шланг (21) от корпуса масляного фильтра (5) в масляный поддон и подсоедините шланг к масляному поддону. Используйте штуцер банджо (18/19), полый винт (17/29) и уплотнительные кольца (7/28).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!
- Штуцер банджо M14 (18), уплотнительное кольцо M14 (7) и полый винт M14 (17) предназначены для подключения к глубокому масляному поддону, см. рис. 4.
- Штуцер банджо M18 (19), уплотнительное кольцо M18 (28) и полый винт M14 (29) предназначены для подключения к мелкому масляному поддону, см. рис. 5.

⚠ **ВАЖНО!** Убедитесь, что шланги не пережимаются и не трутся о соседние компоненты.

CHI

开始工作前，通读全部安装须知。

本说明书图示中的零件与正在使用的模块可能有所不同。图示针对各种不同的安装须知，因此不同发动机模块图示之间可能存在差异。但基本信息是正确的。

本套件包含：

名称	数量	图中的位置
油过滤器壳体	1	1
衬垫	1	2
法兰螺栓M8x25	8	3
法兰螺栓M8x150	3	4
油过滤器壳体	1	5
空心螺钉M14	1	6
密封环M14	4	7
盖	1	8
盖	1	9
盖	1	10
变径管接头	1	11
O型圈	1	12
适配器	4	13
衬垫	6	14
软管	1	15
星形圈	3	16
空心螺钉M14	1	17
空心接头M14	1	18
空心接头M18	1	19
软管	1	20
软管	1	21
塞	2	22
塞	1	23
螺栓M8x20	1	24
O型圈	1	25
软管夹	1	26
减压阀	1	27
密封环M18	2	28
空心螺钉M18	1	29
衬垫	1	30
塞	1	31
弯管接头	2	32
塞	2	33
油过滤器	2	34
油过滤器	1	35
O型圈(19.5 x 3.85)	3	36
O型圈(17.5 x 3)	1	37
O型圈(37 x 3)	1	38
安装须知	1	-

1. 从机油冷却器和涡轮上拆下油管（C、D、E）。安装新的O形环36，37，38。从发动机上松开现有油过滤器(A)。拆下油过滤器壳体(B)。参见图1。

2. 清洁减压阀盖周围区域。参见图2a。拆下盖和减压阀，确保O型圈也一并拆下。将密封表面擦拭干净。

3. 将新的O型圈(25)安装到减压阀上并润滑O型圈；参见图2b。将新减压阀(27)插入一半到盖中。将减压阀放入发动机机体中并将盖拧紧。盖应易于一直拧紧直到开始碰到O型圈。紧固盖。
紧固扭矩至50 Nm (36.9 lbf ft)。

4.安装新油过滤器壳体(1)和衬垫 (2)。参见图3。

5.润滑星形圈(16)。确保星形圈已正确定位。安装盖（8、9、10）。紧固盖。
紧固扭矩至48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft)。

6.安装并紧固减压阀(11)和O型圈(12)。安装并紧固适配器(13)和衬垫(14)。
紧固扭矩至48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft)。

7.在替代位置安装油过滤器壳体(5)。

8. 在油过滤器壳体(5)上安装：
- 油过滤器（34和35）
- 塞子(22)和衬垫(14)
- 适配器(13)和衬垫(14)
- 弯管接头(32)

9. 安装并紧固软管(20)和(15)。
紧固扭矩至48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf ft)。

10.安装空心接头(18/19)和空心螺钉(17/29)，并将密封环(7)安装到油底壳上。紧固螺钉。
将M14 (17)紧固扭矩至30 Nm (22 lbf ft)。
将M18 (29)紧固扭矩至48 Nm (35.4 lbf ft)。

10. 将软管(21)安装到油过滤器壳体上(5)。使用空心螺钉(6)和密封环(7)。紧固螺钉。
紧固扭矩至30 Nm (22 lbf ft)。

11.将软管(21)从油过滤器壳体(5)铺设到油底壳，并将软管与油底壳相连。使用空心接头(18/19)、空心螺钉(17/29)和密封环(7/28))。

注意！
- 空心接头M14 (18)、密封环M14 (7)和空心螺钉M14 (17)用以连接至深的油底壳，参见图4。
- 空心接头M18 (19)、密封环M18 (28)和空心螺钉M18 (29)用以连接至浅的油底壳，参见图5。

⚠ 重要事项！ 确保软管勿与邻近部件发生挤压或摩擦。

JAP

指示を注意深く読んでから作業を開始してください。

本書の図に示されている部品は、作業している機種と詳細が異なる場合があります。図は複数の取扱説明書に使用されているため、エンジン形式によって詳細が異なる場合があります。しかし､基本的な情報にまちがいはありません。

キットには以下が含まれます:

名称	数量	図中の位置
オイルフィルタハウジング	1	1
ガスケット	1	2
フランジボルト M8 × 25	8	3
フランジボルト M8 × 150	3	4
オイルフィルタハウジング	1	5
中空ねじ M14	1	6
シールリング M14	4	7
カバー	1	8
カバー	1	9
カバー	1	10
リダクションニップル	1	11
O リング	1	12
アダプタ	4	13
ガスケット	6	14
ホース	1	15
X リング	3	16
中空ねじ M14	1	17
バンジョーニップル M14	1	18
バンジョーニップル M18	1	19
ホース	1	20
ホース	1	21
プラグ	2	22
プラグ	1	23
ボルト M8 × 20	1	24
O リング	1	25
ホースクランプ	1	26
リダクションバルブ	1	27
シールリング M18	2	28
中空ねじ M18	1	29
ガスケット	1	30
プラグ	1	31
エルボーニップル	2	32
プラグ	2	33
オイルフィルタ	2	34
オイルフィルタ	1	35
O リング (19.5 × 3.85)	3	36
O リング (17.5 × 3)	1	37
O リング (37 × 3)	1	38
取付説明書	1	-

1. オイルパイプ (C、D および E) をオイルクーラーおよびターボから取り外します。マウント新しいO-リング36、37、38。既存のオイルフィルタ (A) を緩めてエンジンから外します。オイルフィルタハウジング (B) を取り外します。図 1 を参照します。

2. リダクションバルブカバーの周囲の汚れを落とします。図 2a を参照します。カバーとリダクションバルブを取り外し、O リングが取り付いていることを確認します。シール面を拭いて汚れを落とします。

3. 新品の O リング (25) をリダクションバルブカバーに取り付け、O リングを潤滑します。図 2b を参照してください。新品のリダクションバルブ (27) をカバーに半分まで挿入します。リダクションバルブをエンジンブロック内に入れ、カバーをねじで留めます。O リングが受け始めるまで、カバーは容易にねじ込めなければなりません。カバーを締め付けます。
50 Nm (36.9 lbf-ft) のトルクで締め付けます。

4. 新品のオイルフィルタハウジング (1) をガスケット (2) を使用して取り付けます。図 3 を参照します。

5. X リング (16) を潤滑します。X リングが正しい位置にあることを確認します。カバー (8、9 および 10) を取り付けます。カバーを締め付けます。
48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf-ft) のトルクで締め付けます。

6.リダクションニップル (11) を O リング (12) と共に取り付け、締め付けます。アダプタ (13) をガスケット (14) と共に取り付け、締め付けます。
48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf-ft) のトルクで締め付けます。

7.オイルフィルタハウジング (5) を代替場所に取り付けます。

8.オイルフィルタハウジング (5) の上に次を取り付けます。
- オイルフィルタ (34 および 35)
- ガスケット (14) 付のプラグ (22)
- ガスケット (14) 付のアダプタ (13)
- エルボーニップル (32)

9. ホース (20) および (15) を取り付けて締め付けます。
48 ± 8 Nm (35.4 ± 6 lbf-ft) のトルクで締め付けます。

10.バンジョーニップル (18/19) を中空ねじ (17/29) とシールリング (7) を使用してオイルパンに取り付けます。ねじを締め付けます。
M14 (17) は、30 Nm (22 lbf-ft) のトルクで締め付けます。
M18 (29) は、48 Nm (35.4 lbf-ft) のトルクで締め付けます。

10.ホース (21) をオイルフィルタハウジング (5) に取り付けます。中空ねじ (6) およびシールリング (7) を使用します。ねじを締め付けます。
30 Nm (22 lbf-ft) のトルクで締め付けます。

11.ホース (21) をオイルフィルタハウジング (5) からオイルパンまで引き、ホースをオイルパンに接続します。バンジョーニップル (18/19)、中空ねじ (17/29) およびシールリング (7/28) を使用します。

注意
- バンジョーニップル M14 (18)、シールリング M14 (7) および中空ねじ M14 (17) は深いオイルパンを接続するためのものです。図 4 を参照してください。
- バンジョーニップル M18 (19)、シールリング M18 (28) および中空ねじ M18 (29) は浅いオイルパンを接続するためのものです。図 5 を参照してください。

⚠ 重要！ ホースがねじれ合っていないことおよび周辺の構成部品にこすれていないことを確認してください。

VOLVO PENTA

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden
www.volvopenta.com

47704194

47704194 04-2013 (Tab 5)